Continental
The Future in Motion

CONTI® DRIVE SYSTEM *premium*

Bedienungs- und Montageanleitung

User manual and assembly instructions

Power Transmission Group

ContiTech

CONTINENTAL
SINCE 1871

DE

CONTI® DRIVE SYSTEM *premium*
Bedienungs- und Montageanleitung

Inhalt

1 Zu Ihrer Sicherheit
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 6
1.2 Fehlanwendungen und Haftungsausschluss . . . 6
1.3 Sicherheitshinweise . . . 7

2 CDS Lieferumfang
2.1 Die Riemenscheiben . . . 9
2.2 Der Zahnriemen . . . 9
2.3 Vorteile des Riemenantriebssystems . . . 10

3 Betriebshinweise
3.1 Instandhaltung und Pflege . . . 11
3.2 Handhabung . . . 12

4 Montageanleitung
4.1 Erst-Installation des CDS Systems . . . 13
4.2 Anordnung der Bordscheiben . . . 14
4.3 Justierung des Riemens . . . 15
4.4 Hinterradausbau . . . 17
4.5 Riemenwechsel (ohne Scheibenwechsel) . . . 18
4.6 Riemen und Riemenscheibenwechseln . . . 19

5 Transport . . . 20

6 Verschleiß . . . 21

7 Zubehör
7.1 Tretkurbel . . . 23
7.2 Riemenscheibenschutz . . . 23

Please refer to page 25 for the English version of the CDS user manual and assembly instructions.

Continental

Ihr neues CONTI® DRIVE SYSTEM

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen CONTI® DRIVE SYSTEMs (CDS). Mit dem CDS *premium* Riemenantriebssystem aus dem Hause Continental haben Sie sich für eine starke, etablierte Marke entschieden, welche auf eine jahrelange Tradition innovativer Technologien zurückblickt. Das CONTI® DRIVE SYSTEM baut auf diesen Erfolg auf und wurde bereits mit dem „Eurobike Gold Award", der renommierten Auszeichnung in der Fahrradbranche, gekürt.

Diese Bedienungsanleitung unterstützt Sie beim sachgerechten Umgang mit den Antriebskomponenten und vermittelt Ihnen geeignete Instandhaltungs- und Pflegehinweise, die Ihnen die Langlebigkeit Ihres CONTI® DRIVE SYSTEMs garantieren.

Das neue Antriebssystem mit Zahnriemen bietet Ihnen ein außergewöhnliches Fahrerlebnis: Ob für lange Trekkingtouren oder den kurzen Städtetrip – der Zahnriemen für Fahrräder, Pedelecs und eBikes ist eine wahre Alternative zur Kette.

- Leicht, sauber und leise
- Robust, langlebig und wartungsfrei

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CDS Riemenantriebssystem!

1 Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie das gesamte Handbuch vor der Verwendung, dem Ersetzen von Komponenten oder dem Installieren des CDS Riemenantriebssystems. Eine unsachgemäße Installation, Einstellung, Veränderung oder Wartung kann Sachschäden oder Körperverletzungen hervorrufen.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website www.conti-drive-system.de oder wenden Sie sich an einen Fahrradfachhändler.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Fahrräder bzw. eBikes / Pedelecs mit dem CONTI® DRIVE SYSTEM sind ausschließlich für den normalen Gebrauch auf ordnungsmäßig angelegten Straßen / Wegen geeignet, nicht jedoch im offenen Gelände (d.h. abseits von Wegen und Straßen).
- Prüfen Sie vor jedem Fahrtbeginn die Funktionsfähigkeit Ihres Riemenantriebssystems. Sollten Sie Mängel oder Beschädigungen feststellen, müssen Sie diese umgehend überprüfen und gegebenenfalls beheben lassen.
- Nutzen Sie ausschließlich komplette CDS Riemenantriebssysteme bestehend aus den originalen Continental Riemenscheiben und Riemen, die auch für Ihr Fahrrad, Pedelec oder eBike geeignet sind.
- Müssen Komponenten des Antriebssystems ausgetauscht werden, verwenden Sie für Ihre Sicherheit und den Werterhalt des CONTI® DRIVE SYSTEMs die beim geschulten Fachhändler erhältlichen Original-Ersatzteile.
- Ihr Fahrradfachhändler kann etwaige Verschleißerscheinungen erkennen und gegebenenfalls einen notwendigen Komponentenaustausch vornehmen, bevor es zu einem Systemausfall kommt.

1.2 Vorhersehbare Fehlanwendungen und Haftungsausschluss

Sollten Sie Ihr CDS Riemenantriebssystem nicht bestimmungsgemäß verwenden oder sicherheitsrelevante Hinweise nicht beachten, kann dies zum Ausschluss der Sachmängelhaftung führen. Fehlanwendungen sind daher dringend zu vermeiden! Unter den Begriff „Fehlanwendung“ fallen folgende Situationen und Anwendungen:

- Unsachgemäße Reparaturen und Wartungen, die nicht von einem Fachhändler durchgeführt wurden.
- Die Verwendung des CDS Fahrrades / Pedelecs / eBikes für Wettkämpfe, Sprünge, Stunts oder Tricks sowie im offenen Gelände (d. h. abseits von Wegen und Straßen).

› Mängel durch Fremdeinwirkungen und bauliche Veränderungen verglichen mit dem Lieferzustand des Fahrrades. Insbesondere die Manipulation (Tuning) am Antrieb oder anderen systemrelevanten Fahrradkomponenten.

Um Fehlanwendungen zu vermeiden und um eine hohe Langlebigkeit Ihres Riemensystems zu erzielen, beachten Sie bitte die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Montage- und Handhabungshinweise.

1.3 Sicherheitshinweise

Die im Folgenden aufgeführten Sicherheitskennzeichnungen dienen zur Unterscheidung der unterschiedlichen Gefahrenstufen und müssen zwingend beachtet werden:

Gefahr – Dieser Hinweis deutet auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen führen können.

Warnung – Dieser Hinweis deutet auf Gefahren hin, bei denen eine hohe Unfallwahrscheinlichkeit besteht.

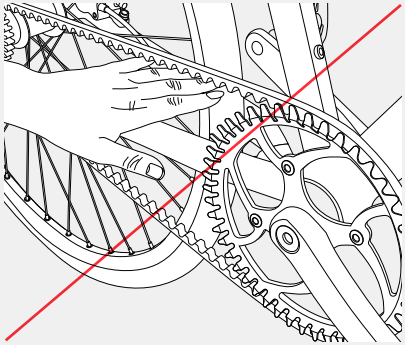
Vorsicht – Dieser Hinweis deutet auf Gefahren hin, die zu leichten Verletzungen führen können.

Achtung – Dieser Hinweis deutet auf Gefahren hin, die zu möglichen Sachschäden führen können.

Gefahr

Es handelt sich um ein Antriebssystem mit beweglichen Teilen. Bitte achten Sie darauf, nie in das laufende Antriebssystem zu fassen. Dies kann schwere Verletzungen hervorrufen. Hosen, Röcke oder andere lockere Kleidungsstücke können sich in dem Antriebssystem verfangen. Um dem vorzubeugen, wird die Installation einer Riemenschutzscheibe empfohlen.

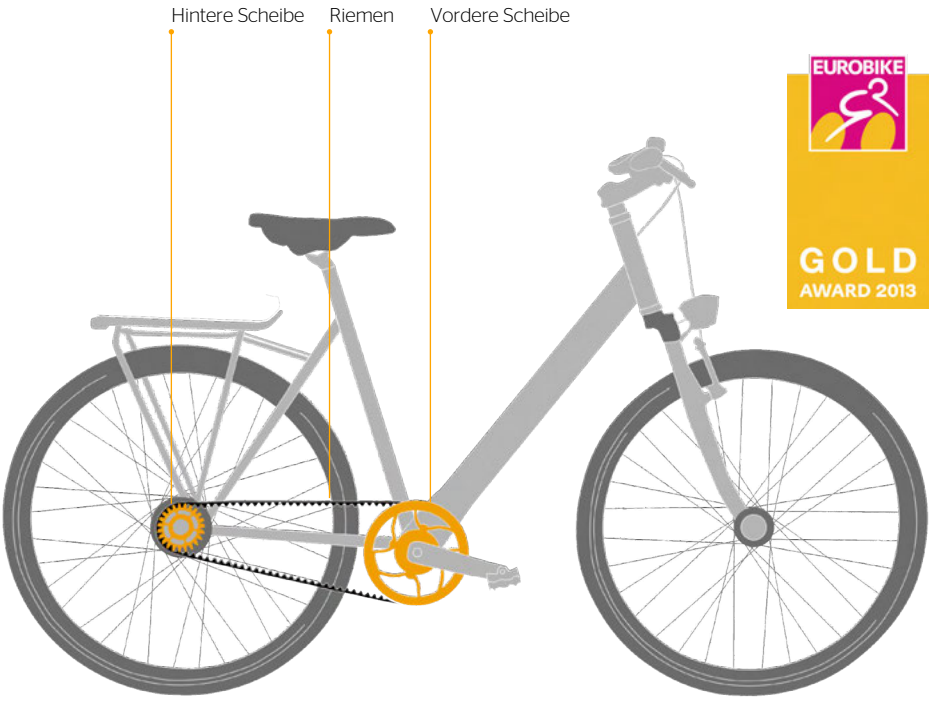
Nicht in das laufende System fassen.



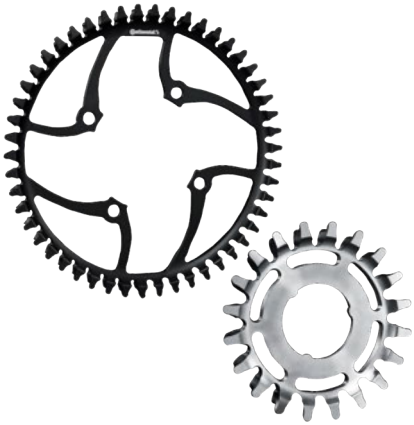
2 Lieferumfang CDS *premium*

Das CONTI® DRIVE SYSTEM *premium* ist ein innovatives und preisgekröntes Riemenantriebssystem von Continental, welches eine leise und wartungsfreie Alternative zur Kette ist und für normale Fahrräder als auch Pedelecs und eBikes geeignet ist.

Das CDS *premium* besteht aus zwei langlebigen Riemenscheiben sowie einem Hochleistungszahnriemen aus Polyurethan, in den Aramid-Zugstränge eingearbeitet sind. Unterschiedliche Riemen- und Scheibenvarianten ermöglichen, dass das Antriebsystem mit allen gängigen Nabenschaltungen, Tretkraftsensoren, Motoren, Getrieben und Rücktrittbremsen kompatibel ist und sich ideal integrieren lässt.



2.1 Die Riemenscheiben

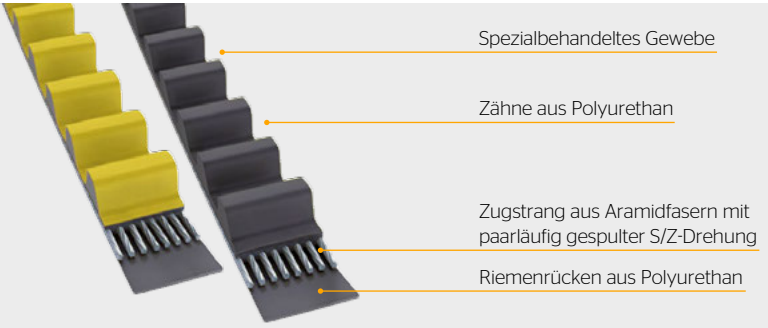


Die vordere und hintere Riemenscheibe sind bezüglich Ihrer Materialbeschaffenheit optimal auf Ihre Funktion entwickelt worden. Während die vordere Scheibe aus Aluminium besteht, um eine ideale Balance aus Haltbarkeit und Leichtigkeit zu bieten, ist die hintere Scheibe aus Edelstahl gefertigt, um der größeren Kraftübertragung und Abnutzung stand zu halten.

Basierend auf der Vielzahl an unterschiedlich großen Scheiben, lässt sich das Riemenantriebssystem auf die gewünschte Übersetzung und Kettenstrebenlänge diverser Fahrrad-, Pedelec- und eBike-Konzepte anpassen.

2.2 Der Zahnriemen

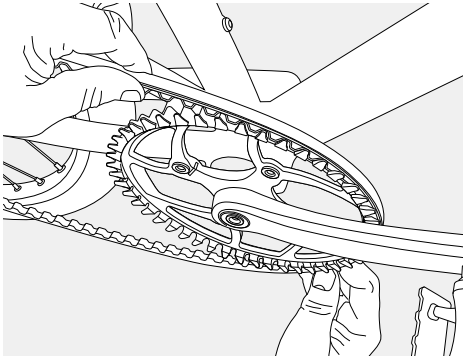
Der Riemen bildet neben der vorderen und hinteren Riemenscheibe das Kernstück des Antriebssystems. Durch die langjährige Erfahrung von Continental im Bereich der Automobil- und Industrietechnik, wurde ein Hochleistungszahnriemen aus Polyurethan entwickelt, der optimal auf die Belastungen und die speziellen Anforderungen beim Fahrrad ausgerichtet ist.



2.3 Vorteile CDS *premium*

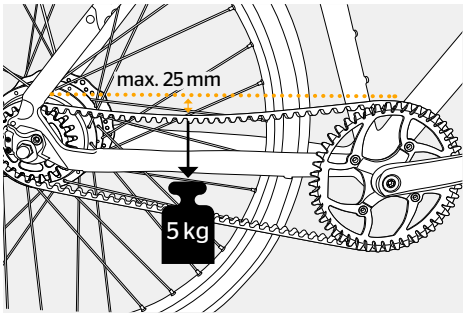
Sauber, leise und wartungsfrei

Der Riemen läuft komplett trocken (kein Ölen), ist dadurch sehr sauber und hat darüber hinaus auch einen besonders leisen Lauf. Das macht den CDS Riemenantrieb optimal für den Alltag eines jeden Radlers – vom Cityrad über Trekkingbike bis hin zum eBike oder Pedelec.



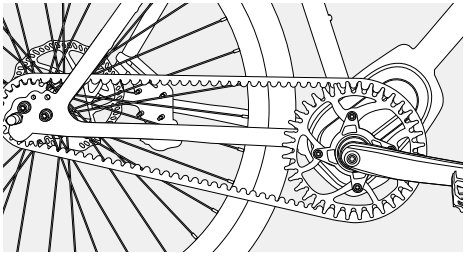
Geringe Riemenvorspannung

Auf Grund einer geringen Vorspannung ist die Handhabung besonders einfach. Der Riemen kann zur Wartung ohne Werkzeug herunter und wieder auf die Riemenscheiben aufgeschoben werden und bedarf keiner aufwändigen Spannverfahren.



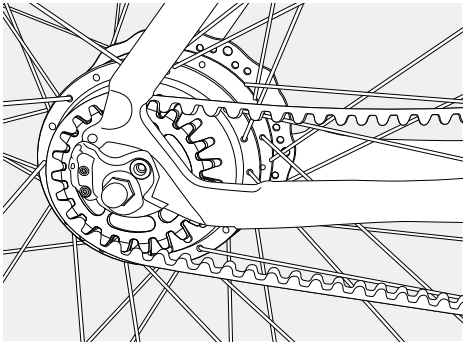
Lange Lebensdauer

Der Hochleistungsriemen aus Polyurethan mit den eingearbeiteten Aramid-Zugsträngen ist resistent gegen jegliche Medien, bietet eine hohe Zugkraft und hat eine höhere Laufleistung im Vergleich zu einer Kette.



Toleranzen und Kompatibilität

Das CONTI® DRIVE SYSTEM bietet auf Grund des Materials und der geringen Vorspannung hohe Toleranzwerte bezüglich Winkelfehler und Riemenlinie. Zudem ist das System mit allen gängigen Nabenschaltungen, Tretkraftsensoren, Motoren, Getrieben und Rücktrittbremsen kompatibel.

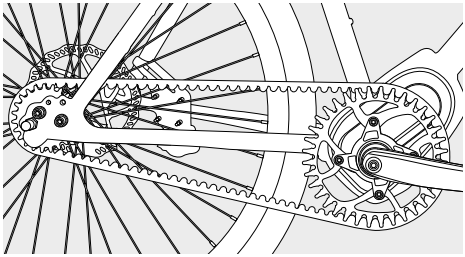


3 Betriebshinweise

Das CONTI® DRIVE SYSTEM *premium* ist auf jegliche fahrradtauglichen Wetterbedingungen ausgerichtet, so dass es zu jeder Jahreszeit zum Einsatz kommen kann.

Der Betrieb ist auf folgende Bedingungen ausgelegt:

- Einsatztemperatur von –40 °C bis +80 °C
- Einsetzbar bei allen fahrradtauglichen Witterungseinflüssen (Tiefschnee, Eisglätte, Stürme, u. ä. ausgeschlossen)
- Resistent gegen verschiedene Medien wie z. B. Öl oder Reinigungsmittel
- UV- und Ozon-resistent



3.1 Instandhaltung und Pflege

Überprüfen Sie Ihren CDS Riemenantrieb bei jeder Reinigung auf Beschädigungen, Materialverformungen oder Risse und suchen Sie im Zweifelsfall für die Fehleranalyse einen Fachhändler auf.

Um eine hohe Langlebigkeit des Systems zu erzielen, empfehlen wir Ihnen, das CONTI® DRIVE SYSTEM z. B. nach Fahrten durch Schlamm oder Dreck mit Wasser oder einem Handbesen zu reinigen. Rückstände am Riemen oder an den Riemenscheiben können einen höheren Verschleiß und eine Geräuschentwicklung (z. B. Quietschen oder Knarzen) verursachen.

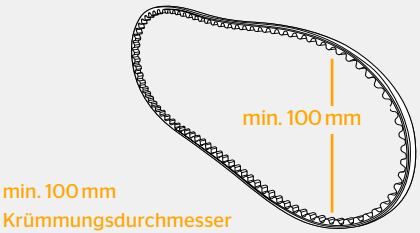
Falls eine Geräuschentwicklung auch trotz einer gründlichen Reinigung noch besteht, kann die Riemeninnenseite mit einer dünnen Schicht trockenem Silikonspray versehen werden. Diese schütz vor weiteren Einlagerungen, verbessert die Gleiteigenschaften des Riemens und reduziert die Geräuschentwicklung.

Vorsicht

Defekte Komponenten können zu Verletzungen und Sachschäden führen. Lassen Sie defekte Teile umgehend beim Fachhändler tauschen.

3.2 Handhabung

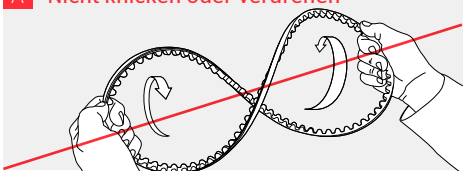
Behalten Sie die natürliche Form des Riemens bei und vermeiden Sie jegliche Spannungen oder sonstige Einwirkungen auf den Riemen. Bei einem Krümmungsdurchmesser von mindestens 100 mm arbeitet der Riemen optimal und bietet maximale Haltbarkeit.



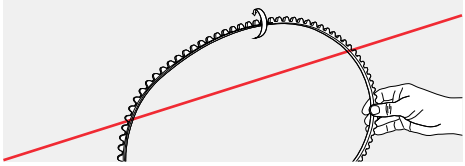
Achtung

Bitte beachten Sie folgende Handhabungshinweise, um eine hohe Lebensdauer des Riemens zu erzielen. Eine unsachgemäße Handhabung kann zu Schäden des Riemens führen und einen Austausch erforderlich machen!

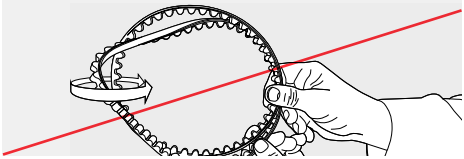
A Nicht knicken oder verdrehen



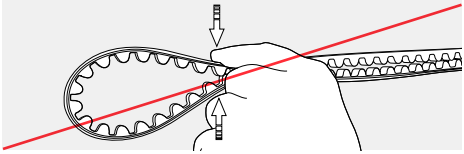
B Nicht die Innenseite nach außen stülpen



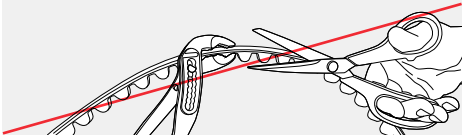
C Nicht bündeln oder aufwickeln



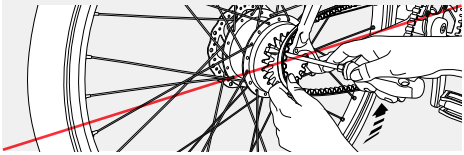
D Nicht als Riemenpeitsche benutzen



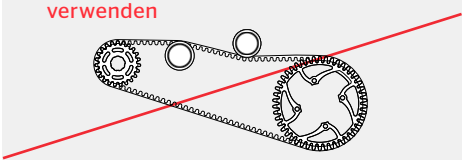
E Keine Werkzeuge oder scharfe Geräte im Umgang mit dem Riemen verwenden



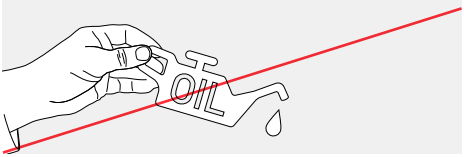
F Nicht auf die Riemenscheibe aufhebeln



G Keine Spann- und Umlenkrollen verwenden



H Nicht ölen

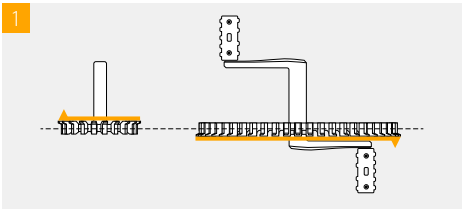


4 Montageanleitung

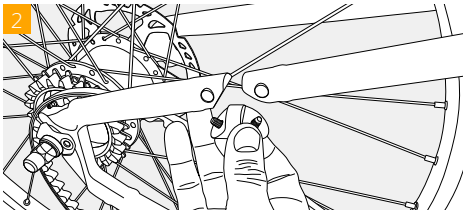
Das CONTI® DRIVE SYSTEM *premium* bietet hohe Toleranzwerte. Dennoch sollte bei der Installation und Wartung auf eine korrekte Anordnung und Ausrichtung der Riemenscheiben geachtet werden.

4.1 Erst-Installation des CDS Systems

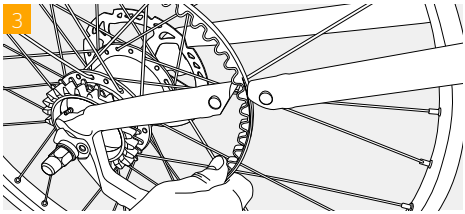
1. Scheiben installieren
Die vordere und hintere CDS Riemenscheibe lässt sich wie herkömmliche Kettenblätter beziehungsweise Ritzel montieren. Dabei ist zu beachten, dass die Riemenlinie und die Bordscheiben korrekt ausgerichtet sind. Folgen Sie hierzu den Angaben aus Kapitel 4.2.

1


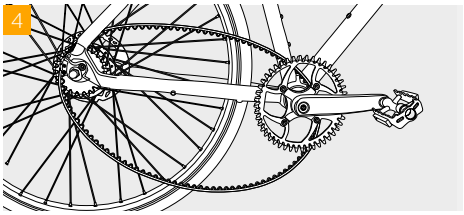
2. Öffnen des Rahmenschlosses
Für die genaue Anweisung zur Öffnung der spezifischen Rahmenschlossvariante informieren Sie sich bitte anhand der Bedienungsanleitung des Fahrrad- oder Rahmenherstellers.

2


3. Riemeneinbau in Fahrradrahmen
Führen Sie nun den Riemen durch das Rahmenschloss ein, ohne den Riemen dabei zu quetschen, zu verdrehen oder zu knicken. Schließen Sie daraufhin das Rahmenschloss wieder.

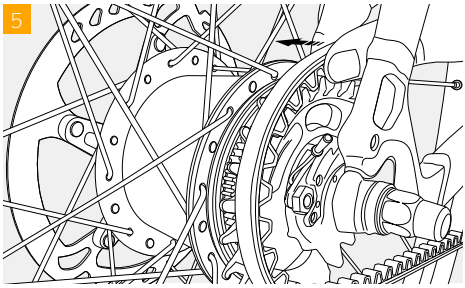
3


4. Einbau des Hinterrades
Bauen Sie gemäß Herstellerangaben der Nabe das Hinterrad ein, ohne den Riemen dabei zu quetschen, zu knicken oder zu verdrehen.

4


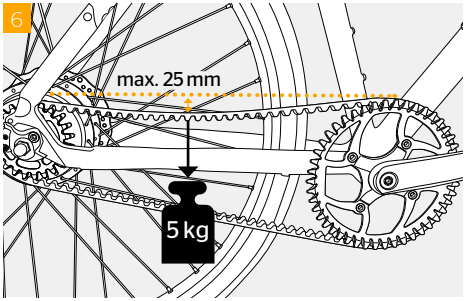
5. Riemen auflegen
Platzieren Sie den Riemen zuerst auf der vorderen Riemenscheibe. Legen Sie danach den Riemen per Hand von oben auf die hintere Riemenscheibe auf. Mit leichter Rückwärtsdrehung des Hinterrades läuft der Riemen dann komplett ohne Kraftaufwand auf die Riemenscheibe auf.

5



6. Justierung des Riemensystems
Stellen Sie sicher, dass die Riemenlinie, Winkel der Scheiben und Riemenspannung gemäß der Vorgaben aus Kapitel 4.2 und 4.3 eingehalten werden.

6



4.2 Anordnung der Bordscheiben

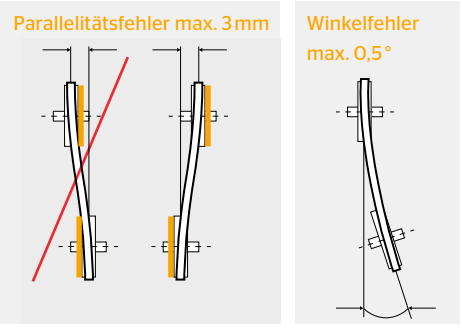
Um eine optimale Funktionsweise des CONTI® DRIVE SYSTEMs *premium* sicherzustellen, müssen die Scheiben korrekt angeordnet sein. Dabei kommt es auf die Parallelität und den Winkel zwischen den beiden Scheiben sowie die richtige Anordnung der Bordscheiben an.

Warnung

Die Anordnung der Riemenscheiben ist sehr wichtig und kann von Fahrrad zu Fahrrad unterschiedlich sein.

Parallelität:
Es darf ein maximaler Parallelitätsfehler von 3 mm entgegen der Bordscheiben und gemessen an der Mitte der Riemenlaufflächen auftreten.

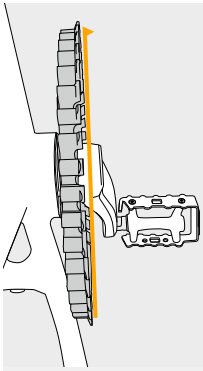
Winkel:
Zwischen den Scheiben darf ein maximaler Winkelfehler von 0,5 ° auftreten.



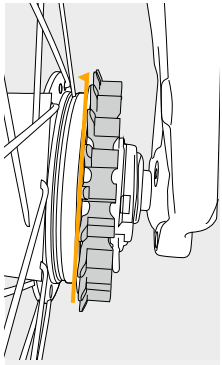
Werden die vorgeschriebenen Maximalwerte überschritten, kann der Riemen ablaufen. Zusätzlich wird bei einem starken Winkelfehler die Lebensdauer verkürzt.

Achtung

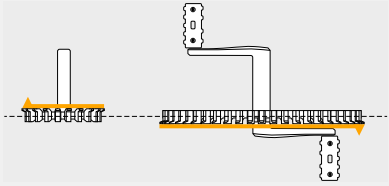
Damit der Riemen nicht abläuft, sind sowohl an der vorderen als auch an der hinteren Scheibe Bordscheiben berücksichtigt. Diese verhindern ein Ablaufen des Riemens. An der vorderen Scheibe sitzt die Bordscheibe außen, hinten sitzt sie innen (also zur Nabe hin).



Bordscheibe vorne nach außen!



Bordscheibe hinten nach innen!



Entgegengesetzte Ausrichtung

Beide Installationsmaße können mit den CDS Werkzeugen kontrolliert werden. Die genaue Vorgehensweise entnehmen Sie bitte Kapitel 4.3.

4.3 Justierung des Riemens

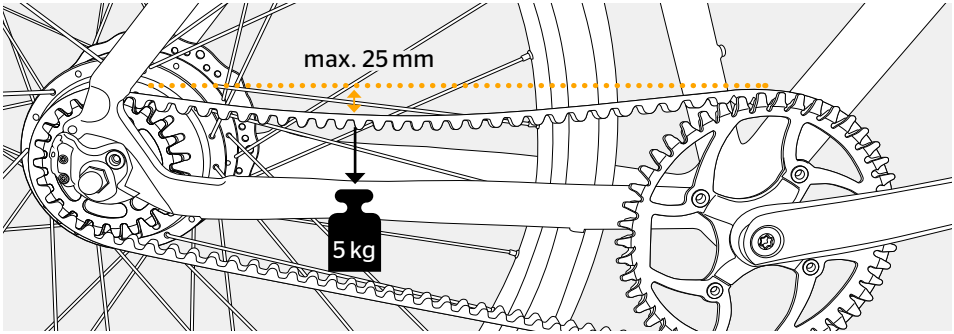
Riemenspannung

Eine zu niedrige Riemenspannung kann zum „Überspringen“ führen. Beim Überspringen gleiten die Zähne des Riemens über die Riemenscheiben und es entsteht ein Schlupfgefühl beim Fahrer. Durch das Überspringen entsteht ein Verletzungsrisiko.

Bei einer zu hohen Vorspannung kann es durch Überbeanspruchung zu einem höheren Verschleiß der Komponenten kommen. Es können Schäden im Tretlager sowie an den Lagern der hinteren Nabe entstehen.

Achtung

Die richtige Riemenspannung ist für den optimalen Betrieb des CONTI® DRIVE SYSTEMs entscheidend. Durch das spezielle Zahnprofil kann das CONTI® DRIVE SYSTEM mit einer geringeren Vorspannung als andere Riemensysteme gefahren werden. Um das ruhige Fahrgefühl und die Komponentenschonung zu optimieren, sollte eine ideale Vorspannung entsprechend der Richtwerte eingestellt werden.



Es gibt unterschiedliche Spannmechanismen. Über die Anwendung Ihres Spannmechanismus informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fahrrad- bzw. Rahmenhersteller.

Die optimale Riemenspannung beträgt ca. 75 N. Dies entspricht einem Durchhang des Riemens von max. 25 mm bei einer mittigen, vertikalen Belastung von 5 kg auf den oberen Riemenstrang.

Riemenscheibenwerkzeug
Das Riemenscheibenwerkzeug kommt zum Gegenhalten bei Hinterradnaben mit Freilauf oder zum Lösen der Verschlussmutter zum Einsatz. Die Anwendung und Wirkungsweise verhält sich dabei wie die einer Kettenpeitsche.

Die genauen Anleitungsschritte entnehmen Sie bitte der Packungsbeilage.

Riemenmess- und Justierwerkzeug
Mit Hilfe des Mess- und Justierwerkzeuges ist es möglich, die Riemenlinie sowie die Riemenspannung zu kontrollieren. Die Kontrolle der Riemenlinie ist wichtig, um die korrekte Parallelität und Winkelausrichtung der Riemenscheiben zu überprüfen. Mehr Informationen hierzu finden Sie unter Kapitel 4.2 und 4.3.

Zusätzlich zur Riemenlinie, kann bei angelegtem Justierwerkzeug sehr einfach die Riemenspannung kontrolliert werden. Mittig ist eine Spannfeder integriert, die einem Gewicht von 5 kg entspricht. Über die Skala kann so die aktuelle Riemenspannung abgelesen werden. Sollte die Vorspannung nicht den Richtwerten entsprechen, sollte diese gemäß den gegebenen Einstellmöglichkeiten des Fahrrades / Pedelecs / eBikes neu justiert werden. Mehr Informationen hierzu finden Sie unter Kapitel 4.2.

CONTI® DRIVE SYSTEM Werkzeuge sind erhältlich über den renommierten Werkzeughersteller Park Tool®

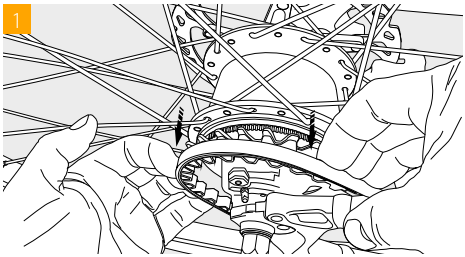
Die genauen Anleitungsschritte zu den Werkzeugen entnehmen Sie bitte der Packungsbeilage.

www.parktool.com

4.4 Hinterradausbau

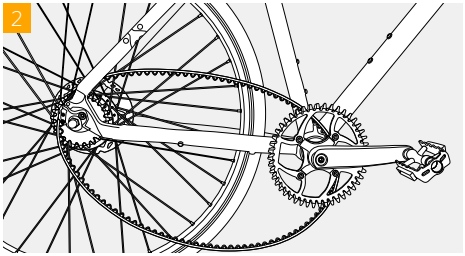
1. Riemen abnehmen

Ziehen Sie den Riemen von der hinteren Scheibe von Hand ab (kein Werkzeug verwenden).



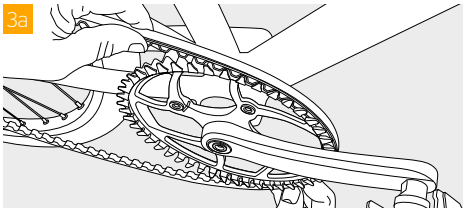
2. Hinterrad aus- und einbauen

Bauen Sie gemäß der Herstellerangaben der Nabe das Hinterrad aus. Nach erfolgter Hinterradwartung bauen Sie es wieder ein. Beachten Sie bei beiden Vorgängen, dass Sie den Riemen dabei nicht quetschen, knicken oder verdrehen.

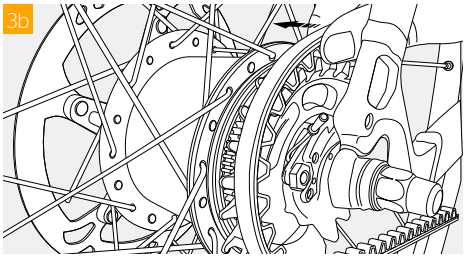


3. Riemen auflegen

Platzieren Sie den Riemen zuerst auf der vorderen Riemenscheibe.

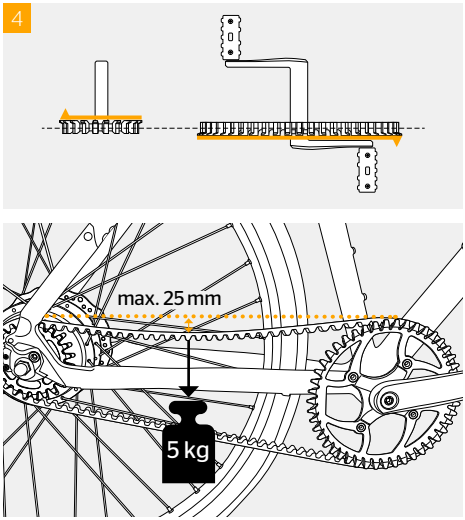


Legen Sie danach den Riemen per Hand von oben auf die hintere Riemenscheibe auf. Mit leichter Rückwärtsdrehung des Hinterrades läuft der Riemen dann komplett ohne Kraftaufwand auf die Riemenscheibe auf.



4. Justierung des Riemens

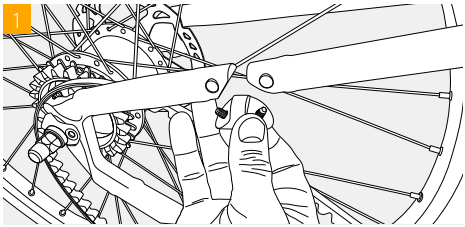
Stellen Sie sicher, dass die Riemenlinie, Winkel der Scheiben und Riemenspannung gemäß der Vorgaben aus Kapitel 4.3 eingehalten werden.



4.5 Riemenwechsel ohne Scheibenwechsel

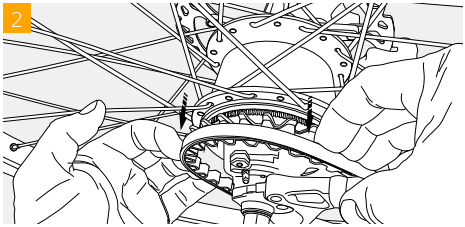
1. Öffnen des Rahmenschlosses

Für die genaue Anweisung zur Öffnung der spezifischen Rahmenschlossvariante informieren Sie sich bitte in der Bedienungsanleitung des Fahrrad- bzw. Rahmenherstellers.



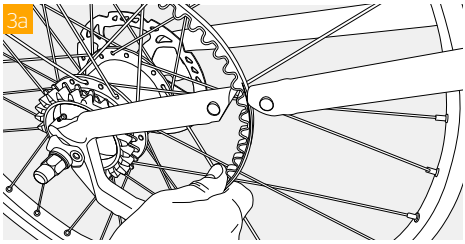
2. Alten Riemen abnehmen

Ziehen Sie den Riemen nur per Hand von den Riemenscheiben und entnehmen Sie diesen dann durch das geöffnete Rahmenschloss.

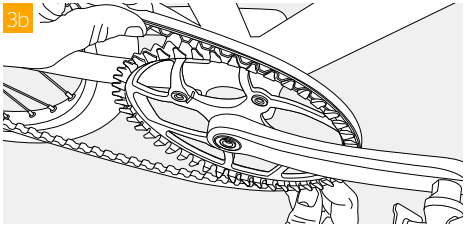


3. Neuen Riemen einlegen

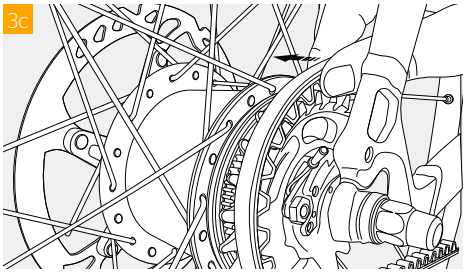
Fügen Sie nun den neuen Riemen durch das Rahmenschloss ein, ohne den Riemen dabei zu quetschen, zu verdrehen oder zu knicken.



Platzieren Sie den Riemen zuerst auf der vorderen Riemenscheibe.

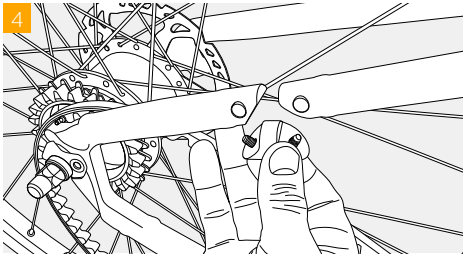


Danach den Riemen per Hand von oben auf die hintere Riemenscheibe auflegen. Mit leichter Rückwärtsdrehung des Hinterrades läuft der Riemen dann komplett ohne Kraftaufwand auf die Riemenscheibe auf.

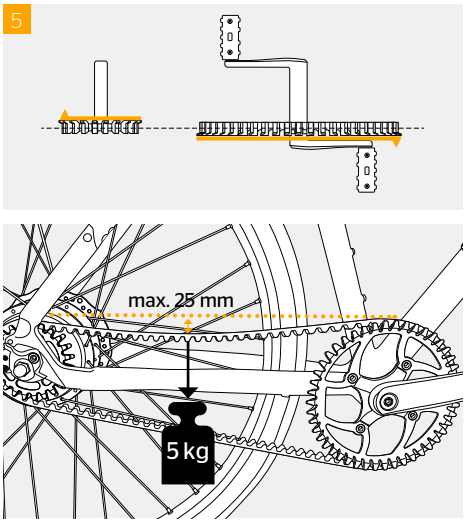


4. Rahmenschloss schließen

Für die genaue Anweisung zum Schließen der spezifischen Rahmenschlossvariante informieren Sie sich bitte in der Bedienungsanleitung des Fahrrad- bzw. Rahmenherstellers.



5. Justierung des Riemens
Stellen Sie sicher, dass die Riemenlinie, Winkel der Scheiben und Riemenspannung gemäß der Vorgaben aus Kapitel 4.2 und 4.3 eingehalten werden.



4.6 Riemen und Riemenscheibenwechsel

Sollten Verschleißerscheinungen oder sonstige Gründe einen Austausch von Riemenscheiben erforderlich machen, sollte das komplette CONTI® DRIVE SYSTEM *premium* inklusive beider Riemenscheiben sowie des Riemens ausgetauscht werden. Nur somit lässt sich die optimale Funktionalität des CDS Riemensystems gewährleisten.

1. Gehen Sie für den Ausbau des Hinterrades wie im Kapitel 4.4 vor.
2. Gehen Sie für den Riemenwechsel wie in Kapitel 4.5 vor.
3. Die vordere und hintere CDS Riemenscheibe lässt sich wie herkömmliche Kettenblätter bzw. Ritzel demontieren.
4. Für den Einbau der neuen Riemenscheiben und Riemen, folgen Sie den Installationsanweisungen in Kapitel 4.1.

5 Transport

Der CDS *premium* Riemenantrieb hat keinen Einfluss auf die bereits geltenden Transportbestimmungen Ihres Fahrrades, Pedelecs oder eBikes.

Achten Sie auf die individuellen Transportbestimmungen des Herstellers und dass keine anderen Gegenstände während des Transportes auf den Riemen einwirken. Quetschungen oder Verwindungen des Riemens können zu Beschädigungen führen und einen Austausch notwendig machen.

6 Verschleiß

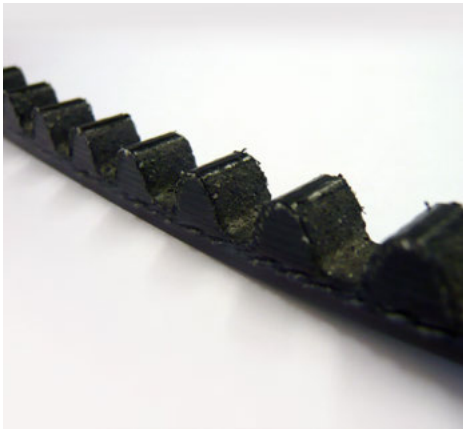
Eine hohe Langlebigkeit ist ein wesentlicher Vorteil des CDS *premium* Antriebes gegenüber einer klassischen Kette. Doch bei höheren Laufleistungen können auch beim CONTI® DRIVE SYSTEM Verschleißerscheinungen auftreten.

Sollten Sie am Riemen und / oder den Riemenscheiben Verschleißerscheinungen feststellen, sollten Sie einen Fachhändler aufsuchen, der den Zustand des Riemensystems überprüfen und ggf. einen Austausch der Verschleißteile vornehmen kann.

Konkrete Verschleißerscheinungen und daraus resultierende Maßnahmen entnehmen Sie bitte der Übersicht auf der nächsten Seite.

Gefahr

Bitte kontrollieren Sie den Riemen und die Scheiben vor jeder Fahrt auf Mängel. Die Verwendung einer abgenutzten oder beschädigten Komponente kann zu Sachschäden oder Körperverletzungen führen.



Mögliche Verschleißerscheinung	vordere Riemenscheibe erneuern	hintere Riemenscheibe erneuern	Riemen erneuern
Vordere Riemenscheibe: nach innen verbogene Bordscheibe(n)	•	•	•
Vordere Riemenscheibe: nach außen verbogene Bordscheibe(n)	•		
Vordere Riemenscheibe hat Seitenschlag (verbogen)	•		•
Zahnprofil der vorderen Riemenscheibe sichtbar beschädigt (asymmetrisch)	•		•
Hintere Riemenscheibe wackelt auf Nabe, Passung ist ausgeschlagen, dreht durch		•	
Abgescherte Riemenscheibe		•	•
Scharfkantige Bordscheibe	•	•	
Geknickter Riemen			•
Zahnprofil des Riemens sichtbar beschädigt			•
Riemen zeigt Risse, poröse Stellen			•
Riemen ausgefranst			•
Riemenriss			•

7 Zubehör

Mit den originalen CDS *premium* Zubehörprodukten können Sie Ihr Riemenantriebssystem sinnvoll ergänzen.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fahrradfachhändler oder über unsere Website www.conti-drive-system.de nach unseren CDS Produktneuheiten und erhältlichem Zubehör. Ihr Fachhändler informiert Sie gerne und kann die ausschließlich über den Handel beziehbaren Zubehörteile gerne für Sie bestellen.

7.1 Tretkurbel

Mit der hochwertigen Continental Tretkurbel lässt sich das Design des CDS Riemenantriebes fortsetzen und alles in einem einheitlichen Look gestalten.

7.2 Riemenscheibenschutz

Die optionale Riemenschutzscheibe hilft den Riemen gegen äußere Einflüsse zu schützen. Sie beugt einem übermäßigen Einwirken von großen Elementen vor und vermindert die Gefahr, dass sich Hosenbeine, Röcke oder anderere, lockere Kleidungsstücke zwischen Riemen und vorderer Riemenscheibe verfangen können.

CONTINENTAL
SINCE 1871

CONTI® DRIVE SYSTEM *premium*

User manual and assembly instructions

EN

Content

1 For Your Safety
1.1 Intended use . . . 28
1.2 Misuse and exclusion of liability . . . 28
1.3 Safety notices . . . 29

2 The CONTI® DRIVE SYSTEM
2.1 The sprockets . . . 31
2.2 The timing belt . . . 31
2.3 Advantages of the CDS belt drive system . . . 32

3 Operating Instructions
3.1 Maintenance and care . . . 33
3.2 Handling . . . 34

4 Assembly Instructions
4.1 Installing the CDS for the first time . . . 35
4.2 Arranging the flanged wheels . . . 36
4.3 Adjusting the belt . . . 37
4.4 Removing the rear wheel . . . 39
4.5 Replacing the belt without changing the sprockets . . . 40
4.6 Changing the belt and sprockets . . . 41

5 Transport . . . 42

6 Wear . . . 43

7 Accessories
7.1 Crank . . . 45
7.2 Belt guard plate . . . 45

Continental

Your new CONTI® DRIVE SYSTEM

Congratulations on purchasing your new CONTI® DRIVE SYSTEM (CDS). With the CDS *premium* belt drive system from Continental, you have chosen a strong and established brand that looks back on a long tradition of innovative technologies. The CONTI® DRIVE SYSTEM builds on this success and has already been presented with the “Eurobike Gold Award”, the most prestigious award in the bicycle industry.

This user manual provides you with support on the proper handling of the drive components. It gives you suitable maintenance and care instructions that guarantee the durability of your CONTI® DRIVE SYSTEM.

The new drive system with a timing belt offers you an exceptional driving experience: Whether for long trekking tours or short city trips – the timing belt for bicycles, pedelecs, and eBikes is a real alternative to a chain.

- Lightweight, clean, and quiet
- Robust, durable, and maintenance-free

Enjoy your CDS belt drive system!

1 For your safety

Please read the entire manual before use, replacement of components, or installation of the CONTI® DRIVE SYSTEM *premium*. Improper installation, setting, modification, or maintenance may result in material damage or personal injury.

For more information, visit our website www.conti-drive-system.com or contact a bicycle dealer.

1.1 Intended use

- Bicycles, pedelecs, or eBikes equipped with the CONTI® DRIVE SYSTEM are suitable exclusively for regular use on properly laid roads / paths but not on off-road terrain (i. e. not on roads or paths).
- Before each ride, check the full functionality of your belt drive system. Any defects or damage discovered must be reviewed and, if necessary, repaired immediately.
- Use only CDS belt drive systems as a whole consisting of the original Continental sprockets and belts that are suitable for your bicycle, pedelec, or eBike.
- For your own safety and to conserve the value of the CONTI® DRIVE SYSTEM, use only the original spare parts available from bicycle dealers if a replacement of drive system components is necessary.
- Your bicycle dealer is able to recognize potential signs of wear and can, if necessary, replace components before a system failure occurs.

1.2 Misuse and exclusion of liability

Failure to use your CDS belt drive system as intended or to follow safety-relevant instructions can lead to an exclusion of liability for any material defects. Any misuse must therefore be avoided!

The term “misuse” includes the following situations and uses in particular:

- Improper repairs and maintenance that have not been carried out by a bicycle dealer.
- Use of a CDS bicycle, pedelec, or eBike for competitions, jumps, stunts, or tricks and on off-road terrain (i. e. not on roads or paths).
- Defects caused by external interference and improper structural modifications compared with the bicycle’s condition upon delivery. This applies in particular to the manipulation (tuning) of the drive or other system-relevant bicycle components.

To avoid any misuse and to guarantee the durability of your belt drive system, please refer to the installation and handling instructions in this manual.

1.3 Safety notices

The following safety labels distinguish between the different danger levels and must be observed:

Danger

This safety notice indicates danger that may result in injury.

Warning

This safety notice indicates danger that has a high probability of an accident.

Caution

This safety notice indicates danger that may lead to minor injury

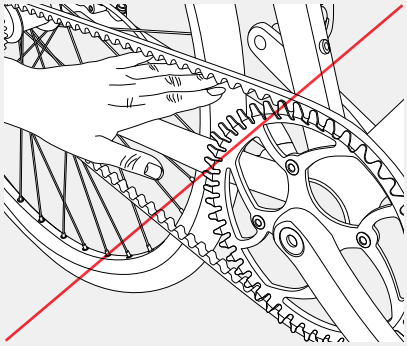
Attention

This safety notice highlights danger for possible material damage.

Danger

This product is a drive system with moving parts. Please make sure to never reach into a running drive system. This can cause serious injury. Pants, skirts, and other loose clothing can get stuck in the drive system. To prevent this from happening, we recommend installing a belt guard plate.

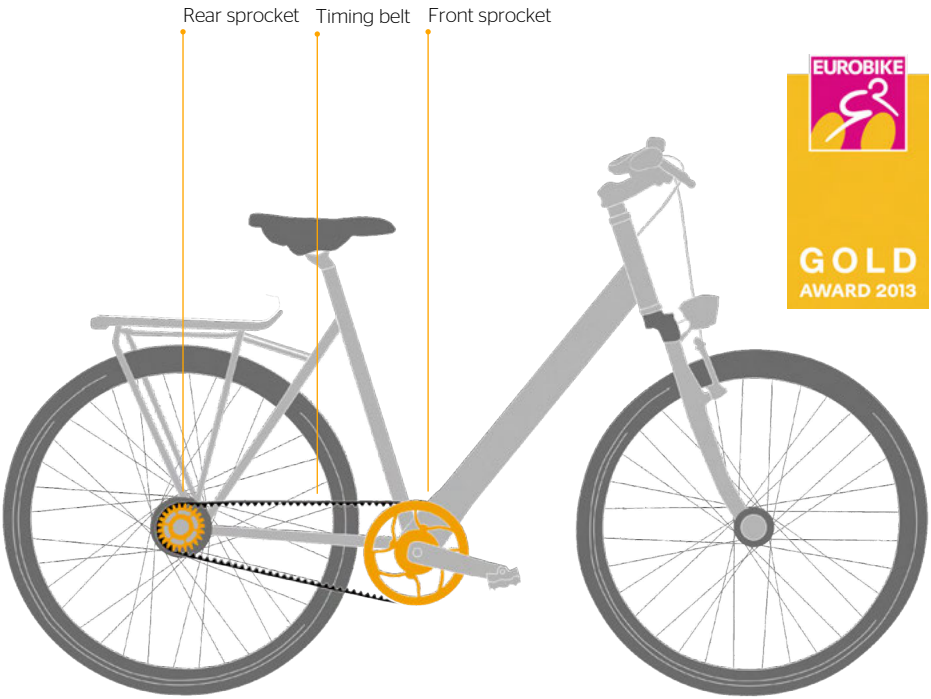
Do NOT reach into the running system.



2 The CONTI® DRIVE SYSTEM *premium*

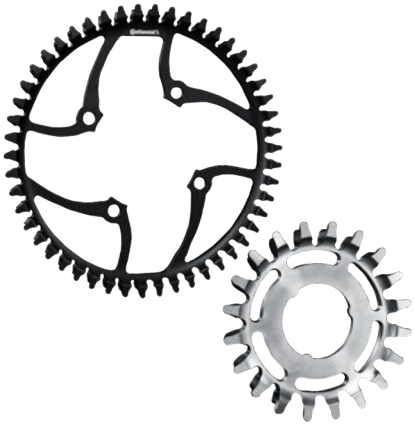
The CDS *premium* is an innovative, award-winning belt drive system from Continental, which constitutes a quiet and maintenance-free alternative to a chain and is suitable for regular bicycles as well as pedelecs and eBikes.

The CDS *premium* consists of two lightweight and durable sprockets as well as a high-performance timing belt made of polyurethane with integrated aramid cords. Different belt and sprocket variants ensure that the drive system is compatible with all common internal gear hubs, torque sensors, eBike motors, transmissions, and coaster brakes.



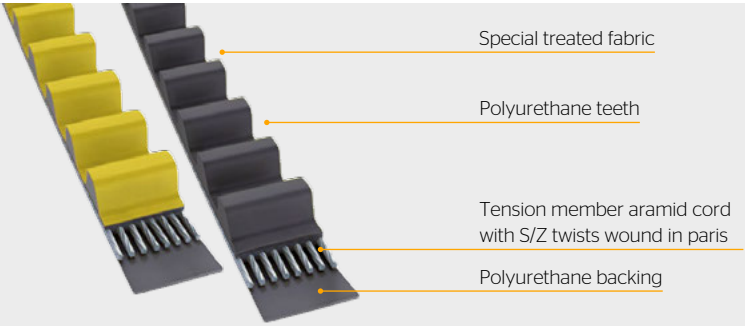
2.1 The sprockets

The front and rear sprockets have been developed to optimally suit their function in terms of material characteristics. While the front sprocket is made of aluminum to provide an ideal balance between durability and lightness, the rear sprocket is made of stainless steel to withstand high power transmission and wear. Based on the variety of different-sized sprockets, the belt drive system can be adjusted to the desired power transmission and chain stay length of various bicycle, pedelec, or eBike concepts.



2.2 The timing belt

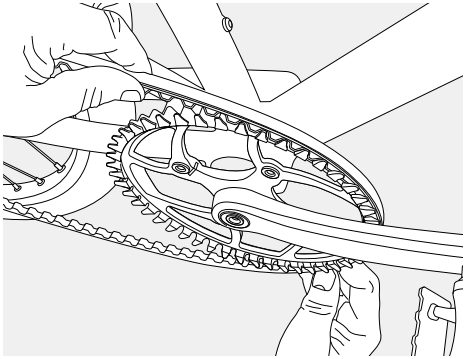
In addition to the front and rear sprockets, the belt is the core element of the drive system. Thanks to Continental's many years of experience in the field of automotive and industrial technology, a high-performance timing belt made of polyurethane has been developed that is optimally tailored to the loads and specific requirements of a bicycle.


Special treated fabric
Polyurethane teeth
Tension member aramid cord with S/Z twists wound in paris
Polyurethane backing

2.3 Advantages of the CDS belt drive system

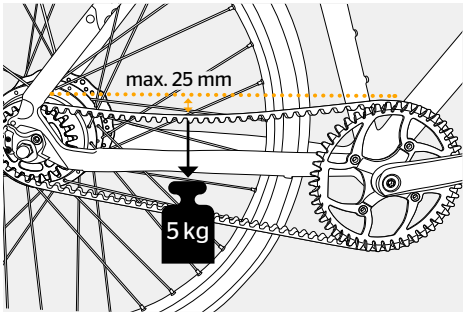
Clean, quiet, and maintenance-free

The belt is completely dry (no oil) and is therefore extremely clean and runs particularly quietly. This makes the CDS belt drive ideal for everyday use by all cyclists – for city bikes and trekking bikes to eBikes and pedelecs.



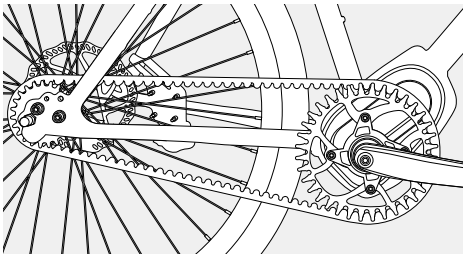
Low belt pretension

Low pretension makes handling particularly easy. For any maintenance work, the belt can be pulled off and subsequently repositioned on the sprockets without the use of any tools or the need for complex tensioning methods.



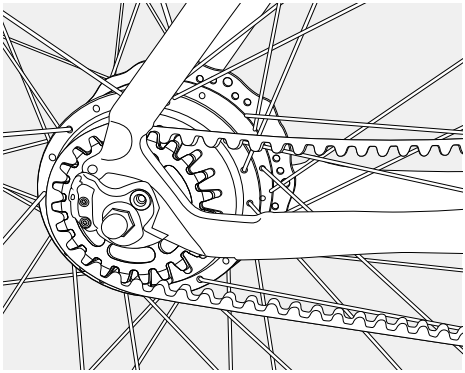
Long service life

Made of polyurethane with integrated aramid cords, the high-performance timing belt is resistant to any media and offers a higher mileage than a chain.



Tolerances and compatibility

Thanks to the material and low pretension, the CONTI® DRIVE SYSTEM offers high tolerance values in terms of angular errors and belt line. The system is also compatible with all common internal gear hubs, pedal sensors, motors, transmissions, and coaster brakes.

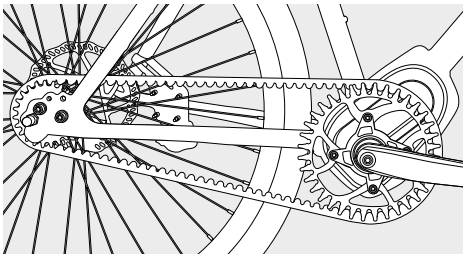


3 Operating instructions

The CDS belt drive system is tailored to suit all types of bike-friendly weather conditions, which means it can be used throughout all seasons of the year.

Its operation is designed to meet the following conditions:

- Operating temperature between –40 °C and +80 °C (between –40 °F and +176 °F)
- Usable in all bike-friendly weather conditions (not deep snow, black ice, storms, etc.)
- Resistant to various media such as oil or cleaning agents
- Resistant to UV radiation and ozone



3.1 Maintenance and care

Before use and during each cleaning process, check your CDS belt drive for damage, material deformation, or cracks. In case of doubt, please ask a dealer to analyze the defects.

To ensure durability of the system, we recommend cleaning the CONTI® DRIVE SYSTEM with water or a hand brush after riding through mud or dirt, for example. Any residue on the belt or on the sprockets can cause increased and running noise (e.g. squeaking and creaking).

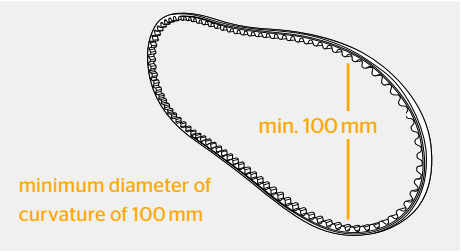
If the running noise cannot be solved by cleaning the drive system components, it is possible to spray a thin layer of dry silicone on the belt's inner side. This will protect the belt from further residue and improves the sliding properties to reduce the running noise.

Caution

Defective components can cause injury and material damage. Defective parts must be replaced immediately by a bicycle dealer.

3.2 Handling

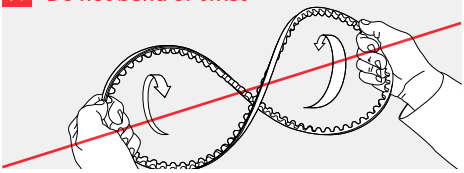
Keep the belt in its natural shape and avoid any tensions or other influences on the belt. The belt works optimally and offers maximum durability with a minimum diameter of curvature of 100 mm.



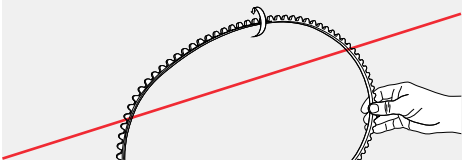
Attention

Please observe the following handling instructions to ensure a long service life of the belt. Improper handling can cause damage to the belt and could make a replacement necessary!

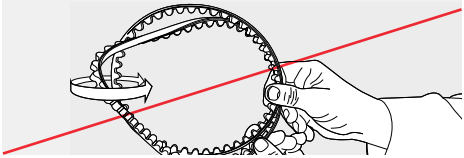
A Do not bend or twist



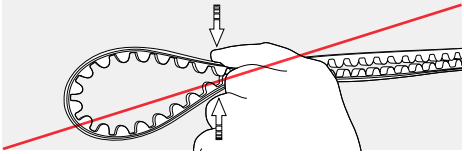
B Do not turn inside out



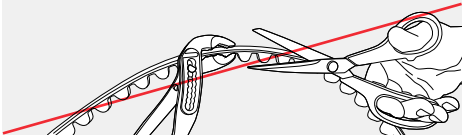
C Do not bundle or wind



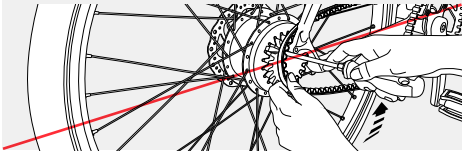
D Do not use as belt whip



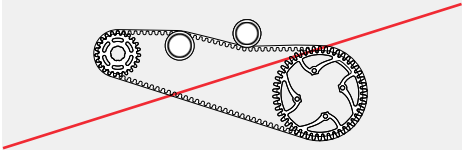
E Do not use any tools or sharp devices for the belt



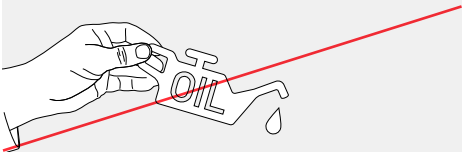
F Do not lever belt onto sprocket



G Do not use tensioner or guide pulleys



H Do not use oils

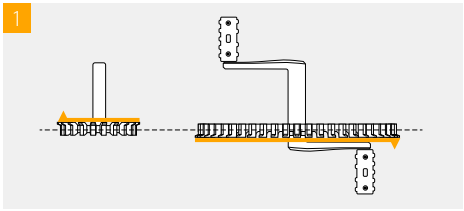


4 Assembly instructions

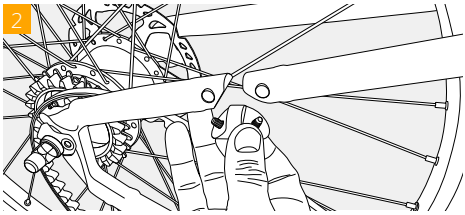
The CONTI® DRIVE SYSTEM *premium* offers high tolerance values. Nevertheless, correct sprocket arrangement and alignment should be ensured during installation and maintenance.

4.1 Installing the CDS for the first time

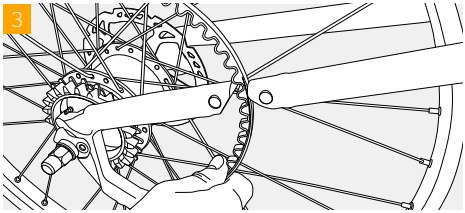
1. Install sprockets
The front and rear CDS sprockets can be mounted like conventional chain rings or pinions. Correct alignment of the belt line and flanged wheels must be ensured here. For this, follow the instructions in section 4.2.



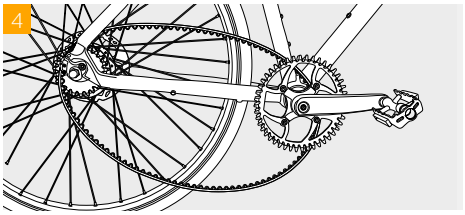
2. Open the frame lock
Please consult the user manual of the bicycle or frame manufacturer for precise instructions on opening your specific frame lock variant.



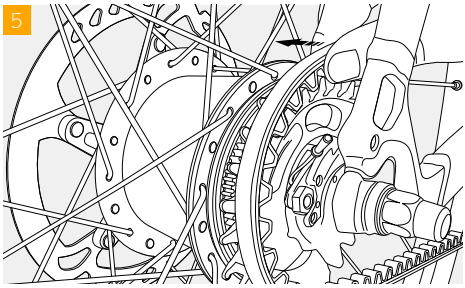
3. Insert belt in the bicycle frame
Now insert the belt through the frame lock without squashing, twisting, or bending the belt. Afterward, close the frame lock again.



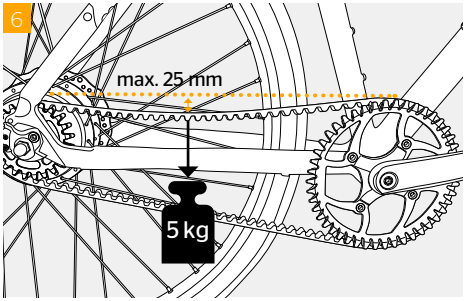
4. Mount the rear wheel
Mount the rear wheel according to the manufacturer's instructions for the hub without squashing, bending, or twisting the belt.



5. Mount the belt
First, place the belt on the front sprocket. Then position the top of the belt on the rear sprocket by hand. By turning the rear wheel backward slightly, the belt runs completely onto the sprocket without the use of force.



6. Adjust the belt system
Please ensure that the belt line, sprocket angles, and belt tension are in line with the specifications in sections 4.2 and 4.3.



4.2 Arranging the flanged wheels

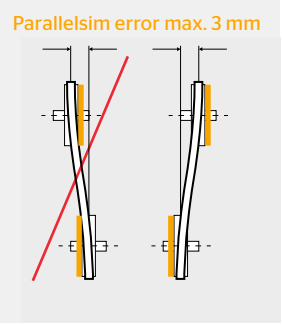
To ensure optimum functionality of the CDS *premium*, the sprockets must be arranged correctly. Essential factors are the parallelism and the angle between the two sprockets as well as the correct arrangement of the flanged wheels.

Warning

The arrangement of the sprockets is very important and can vary from bicycle to bicycle.

Parallelism:
A maximum parallelism error of 3 mm away from the flanged wheels and measured by the middle of the sprocket treads is permitted.

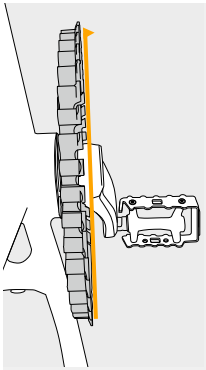
Angle:
A maximum angular error of 0.5 ° is permitted between the sprockets.



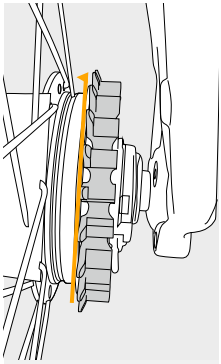
Exceeding the prescribed maximum tolerance values may cause the belt to run off. In addition, major angular errors shorten its service life.

Attention

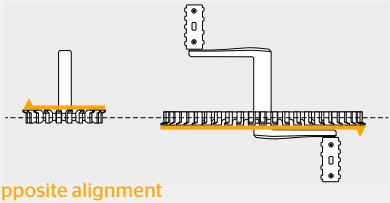
Both the front and the rear sprockets have flanged wheels that prevent the belt from running off. The flanged wheel of the front sprocket is on the outside and the one of the rear sprocket is on the inside (toward the hub).



Front sprocket: outside!



Rear sprocket: inside!



Opposite alignment

Both installation dimensions can be inspected with the original CDS tools. Please refer to sections 4.3 for the exact procedure.

4.3 Adjusting the belt

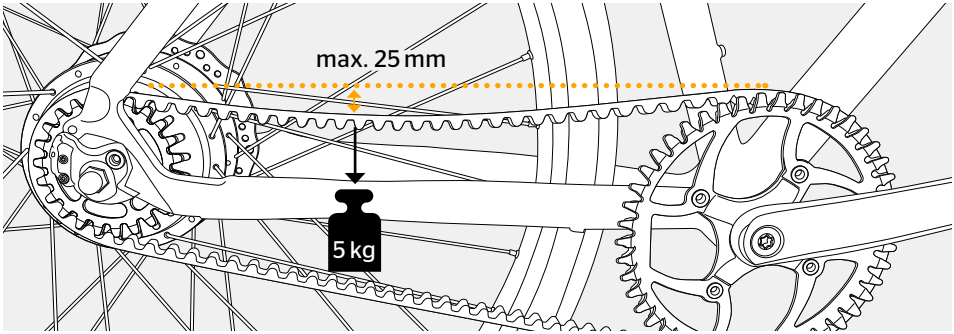
Belt tension

Insufficient belt tension can cause the belt to "jump." In this case, the teeth of the belt slip over the sprocket, which the rider will feel as slippage. Jumping entails a risk of injury.

However, excessive pretension can lead to greater wear due to overstress. It can damage the bottom bracket and the inner bearings of the rear hub.

Attention

The correct belt tension is essential for optimum operation of the CONTI® DRIVE SYSTEM. With the special tooth profile, the CONTI® DRIVE SYSTEM can be driven with a lower pretension than other belt systems. An ideal pretension should be set in accordance with the guide values to optimize the quiet ride and component protection.



There are different tensioning mechanisms. Please contact your bicycle or frame manufacturer for information regarding use of your tensioning mechanism.

The optimum belt tension is approximately 75 N. This corresponds to a belt slack of a maximum of 25 mm with a central vertical load of 5 kg on the upper belt string.

Sprocket tool

The original CDS sprocket tool is used for holding steady rear wheel hubs with freewheel or releasing the lock nut.

Use and function of the sprocket tool is similar to that of a chain whip.

Belt measurement and adjustment tool

With the original CDS measurement and adjustment tool, it is possible to inspect the belt line as well as the belt tension. Inspecting the belt line is important for checking the correct parallelism and angular alignment of the sprockets. For more information, please refer to sections 4.2 and 4.3.

In addition to the belt line, the belt tension can be inspected very easily when the adjustment tool is applied. A centrally integrated tension spring with a weight of 5 kg displays the current belt tension on its scale. If the pretension is not in line with the guide values, the tension should be readjusted according to the available setting options of the bicycle, pedelec, or eBike. For more information, please refer to section 4.2.

www.parktool.com

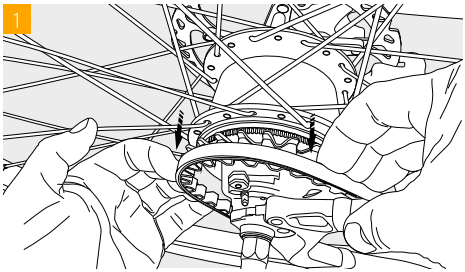
CONTI® DRIVE SYSTEM tools are available through the prestigious tool manufacturer Park Tool®

Please refer to the package insert for the exact instruction steps for the tools.

4.4 Removing the rear wheel

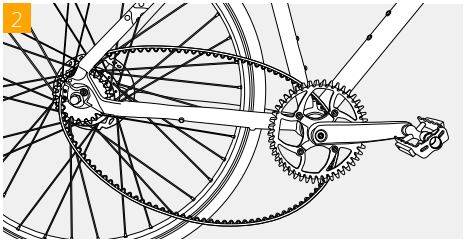
1. Remove the belt

Pull the belt off the rear sprocket by hand (do not use any tools).



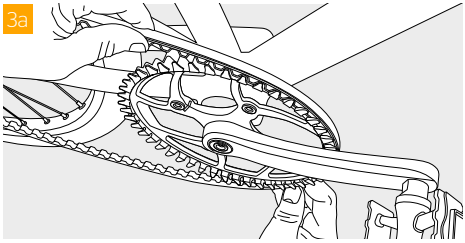
2. Remove and mount the rear wheel

Remove the rear wheel according to the manufacturer's instructions for the hub. After performing rear wheel maintenance, please mount the rear wheel again. Please do not squash, bend, or twist the belt during both steps.

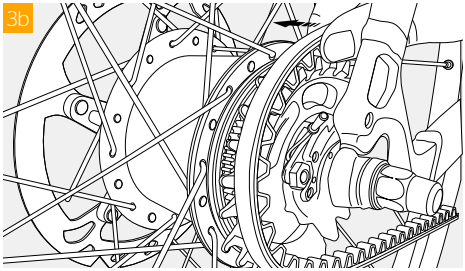


3. Mount the belt

First, place the belt on the front sprocket.

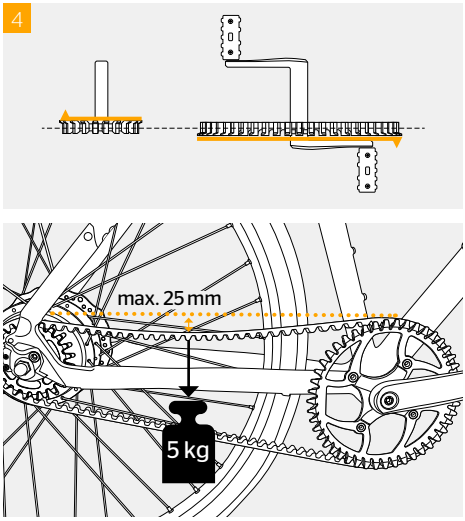


Then position the top of the belt on the rear sprocket by hand. By turning the rear wheel backward slightly, the belt runs completely onto the sprocket without the use of force.



4. Adjust the belt

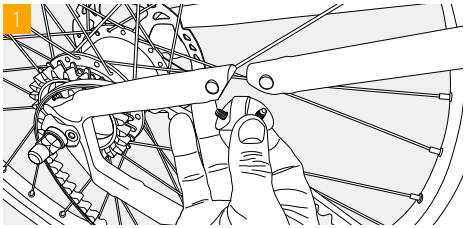
Please ensure that the belt line, sprocket angles, and belt tension are in line with the specifications in section 4.3.



4.5 Replacing the belt without changing the sprockets

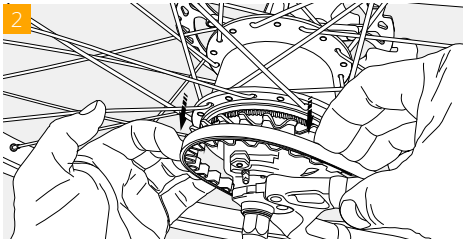
1. Open the frame lock

Please consult the user manual of the bicycle or frame manufacturer for precise instructions on opening your specific frame lock variant.



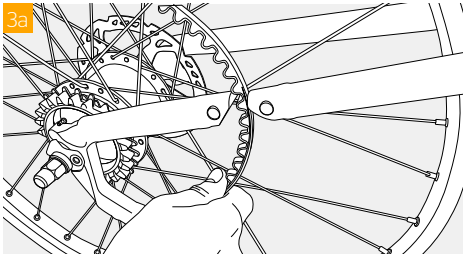
2. Remove the old belt

Pull the belt off the sprockets by hand only and then remove it through the open frame lock.

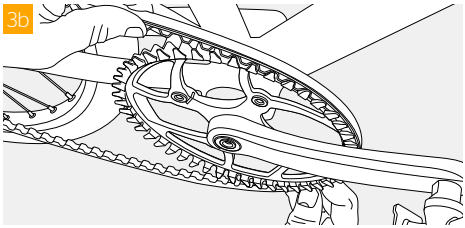


3. Mount the new belt

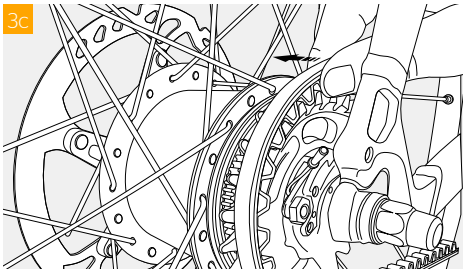
Now insert the new belt through the frame lock without squashing, twisting, or bending the belt.



First, place the belt on the front sprocket.

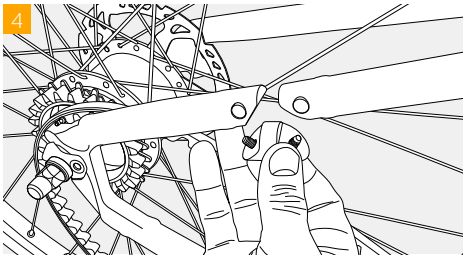


Then position the top of the belt on the rear sprocket by hand. By turning the rear wheel backward slightly, the belt runs completely onto the sprocket without the use of force.



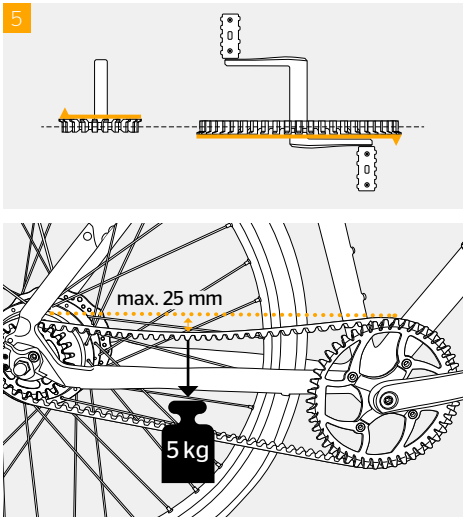
4. Close the frame lock

Please consult the user manual of the bicycle or frame manufacturer for precise instructions on closing your specific frame lock variant.



5. Adjust the belt

Please ensure that the belt line, sprocket angles, and belt tension are in line with the specifications in section 4.2 and 4.3.



4.6 Changing the belt and sprockets

If a replacement of the sprockets is required due to wear or for any other reasons, the entire CDS system including both sprockets and the belt should be replaced. This is necessary to ensure optimum functionality of the CDS belt system.

1. Follow the steps for removing the rear wheel as described in section 4.4.
2. Follow the steps for changing the belt as described in section 4.5.
3. The front and rear CDS sprockets can be disassembled like conventional chain rings or pinions.
4. Follow the instructions for installing new sprockets and belts as described in section 4.1.

5 Transport

The CONTI® DRIVE SYSTEM belt drive has no influence on the existing transport regulations for your bicycle, pedelec, or eBike.

Therefore, please pay attention to the manufacturer's individual transport regulations and ensure that no other objects impact on the belt during transport. Squashing or twisting the belt may cause damage and can make a replacement necessary.

6 Wear

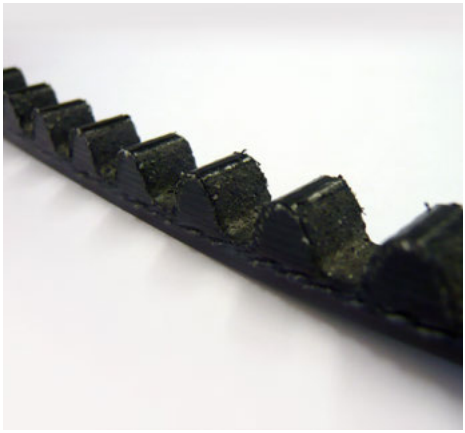
Compared with a classic chain, an advantage of the CONTI® DRIVE SYTEM *premium* is its durability. However, with increased mileage, the CDS *premium* can also show signs of wear.

If you discover signs of wear on the belt and / or sprockets, you should contact a bicycle dealer who is able to check the condition of the belt system and replace the worn components if necessary.

Please refer to the overview on the next page for specific signs of wear and the resulting measures.

Danger

Please inspect the belt and sprockets for defects before each ride. The use of a worn or damaged component may result in material damage or serious injury.



CDS wear scenarios	Replace front sprocket	Replace rear sprocket	Replace belt
Front sprocket: inward-bent flanged wheel(s)	•	•	•
Front sprocket: outward-bent flanged wheel(s)	•		
Front sprocket has lateral runout (bent)	•		•
Tooth profile of front sprocket is visibly damaged (asymmetrical)	•		•
Rear sprocket wobbles on the hub, worn fitting, spinning		•	
Sheared sprocket		•	•
Sharp-edged flanged wheel	•	•	
Bent belt			•
Tooth profile of belt is visibly damaged			•
Belt shows cracks, porous patches			•
Crack in belt			•
Frayed belt			•

7 Accessories

You can upgrade your CDS *premium* with the original accessory products.

For information about our latest CDS products and available accessories, please contact your bicycle dealer or visit our website www.conti-drive-system.com. Your dealer will be happy to inform you and can order any accessory parts that can be obtained only through the retail market.

7.1 Crank

To continue the design of the CDS belt drive, you can add the high-quality Continental crank so that everything features a consistent look.

7.2 Belt guard plate

The optional belt guard plate helps to protect the belt against external impact. It reduces excessive exposure of bigger elements and the the risk of pants, skirts or other loose clothing getting stuck between the belt and the front sprocket.

Continental

ContiTech

Power Transmission Group

Market segment
Two Wheeler

Contact
Benchmark Drives GmbH & Co. KG
Im Langgewann 5
65719 Hofheim – Germany
info@bmd.contitech.de
www.conti-drive-system.de

Learn more about the contents of this brochure.

ContiTech. Engineering Next Level

ContiTech ist als Division des Continental Konzerns anerkannter Innovations- und Technologieführer für Kautschuk- und Kunststoffprodukte. Als zukunftsfähiger Partner der Industrie schaffen wir rund um den Globus Lösungen mit unseren und für unsere Kunden: marktgerecht und individuell. Mit unserer umfassenden Material- und Verfahrenskompetenz sind wir in der Lage, Spitzentechnologien zu entwickeln. Dabei haben wir den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen stets im Blick. Wir adaptieren früh wesentliche technologische Trends wie Funktionsintegration, Leichtbau oder Reduzierung von Komplexität. Dafür halten wir bereits heute eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen bereit, damit wir schon da sind, wenn Sie uns brauchen.

As a division of the Continental Group, ContiTech is a recognised innovation and technology leader in natural rubber and plastics. As an industry partner with a firm future ahead of us, we engineer solutions both with and for our customers around the world. Our bespoke solutions are specially tailored to meet the needs of the market. With extensive expertise in materials and processes, we are able to develop cutting-edge technologies while ensuring we make responsible use of resources. We are quick to respond to important technological trends, such as function integration, lightweight engineering and the reduction of complexity, and offer a range of relevant products and services. That way, when you need us, you'll find we're already there.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die dargestellten gewerblichen Schutzrechte sind Eigentum der Continental AG und/oder ihrer Tochtergesellschaften. Copyright © 2015 ContiTech AG, Hannover. Alle Rechte vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.contitech.de/discl_de

The content of this publication is not legally binding and is provided as information only. The trademarks displayed in this publication are the property of Continental AG and/or its affiliates.
Copyright © 2015 ContiTech AG. All rights reserved.
For complete information go to: www.contitech.de/discl_en

Continental
The Future in Motion

9267 DE/EN 03.15